

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/051658

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 F02M65/00 F02M47/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 F02M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 295 247 A (CAV LTD) 16 July 1976 (1976-07-16) page 2, line 18 - line 29; figures 1,2	1-14
A	DE 34 38 048 A (DIESEL KIKI CO) 2 May 1985 (1985-05-02) page 5, line 30 - page 6, line 20	1-9
A	US 4 183 467 A (SHERATON RONALD F ET AL) 15 January 1980 (1980-01-15) column 1, line 56 - line 68	1-9

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *U* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

5 October 2004

Date of mailing of the International search report

11/10/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Jucker, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No PCT/EP2004/051658	
----------------------------------------------------------	--

Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
FR 2295247	A 16-07-1976	DE	2557224 A1	01-07-1976
		FR	2295247 A1	16-07-1976
		IT	1050083 B	10-03-1981
		JP	51089027 A	04-08-1976
DE 3438048	A 02-05-1985	JP	1029987 B	15-06-1989
		JP	1545381 C	15-02-1990
		JP	60085248 A	14-05-1985
		DE	3438048 A1	02-05-1985
US 4183467	A 15-01-1980	GB	1586254 A	18-03-1981
		AR	212727 A1	15-09-1978
		AU	513678 B2	18-12-1980
		AU	2813777 A	01-03-1979
		BR	7705793 A	27-03-1979
		CA	1104232 A1	30-06-1981
		DD	132145 A5	30-08-1978
		DE	2739628 A1	11-01-1979
		ES	462130 A1	01-06-1978
		FR	2395440 A1	19-01-1979
		IN	147413 A1	23-02-1980
		IT	1086139 B	28-05-1985
		JP	54017525 A	08-02-1979
		PL	201048 A1	26-03-1979
		ZA	7704951 A	27-09-1978

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/051658

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 F02M65/00 F02M47/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 F02M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^a	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	FR 2 295 247 A (CAV LTD) 16. Juli 1976 (1976-07-16) Seite 2, Zeile 18 – Zeile 29; Abbildungen 1,2	1-14
A	DE 34 38 048 A (DIESEL KIKI CO) 2. Mai 1985 (1985-05-02) Seite 5, Zeile 30 – Seite 6, Zeile 20	1-9
A	US 4 183 467 A (SHERATON RONALD F ET AL) 15. Januar 1980 (1980-01-15) Spalte 1, Zeile 56 – Zeile 68	1-9

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfunderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfunderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

5. Oktober 2004

11/10/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5816 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax. (+31-70) 340-3018

Bevollmächtigter Bediensteter

Jucker, C

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/051658

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2295247	A	16-07-1976	DE 2557224 A1		01-07-1976
			FR 2295247 A1		16-07-1976
			IT 1050083 B		10-03-1981
			JP 51089027 A		04-08-1976
DE 3438048	A	02-05-1985	JP 1029987 B		15-06-1989
			JP 1545381 C		15-02-1990
			JP 60085248 A		14-05-1985
			DE 3438048 A1		02-05-1985
US 4183467	A	15-01-1980	GB 1586254 A		18-03-1981
			AR 212727 A1		15-09-1978
			AU 513678 B2		18-12-1980
			AU 2813777 A		01-03-1979
			BR 7705793 A		27-03-1979
			CA 1104232 A1		30-06-1981
			DD 132145 A5		30-08-1978
			DE 2739628 A1		11-01-1979
			ES 462130 A1		01-06-1978
			FR 2395440 A1		19-01-1979
			IN 147413 A1		23-02-1980
			IT 1086139 B		28-05-1985
			JP 54017525 A		08-02-1979
			PL 201048 A1		26-03-1979
			ZA 7704951 A		27-09-1978